

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : **2001-060078**

(43)Date of publication of application : **06.03.2001**

(51)Int.Cl.  
 G09G 3/36  
 G02F 1/133  
 G09G 3/20  
 G09G 3/34  
 H04N 5/66

(21)Application number : **2000-125910** (71)Applicant : **SHARP CORP**

(22)Date of filing : **26.04.2000** (72)Inventor : **MIYAJI KOICHI**

(30)Priority

Priority number : **11168152** Priority date : **15.06.1999** Priority country : **JP**

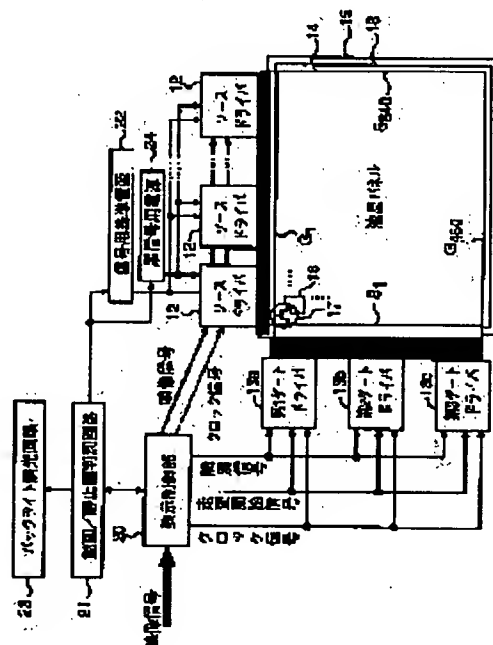
## (54) LIQUID CRYSTAL DISPLAY METHOD AND LIQUID CRYSTAL DISPLAY DEVICE

(57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To improve the display quality of a moving picture by the minimum improvement.

**SOLUTION:** Source drivers 12 outputs a data signal and a reset (black) signal alternately to source lines S. 480 lines of gate lines G are connected to gate line drivers 13a to 13c while being divided into three groups by every 160 lines. A display control part 20 makes the drivers select (n)th gate lines G when the source drivers 12 output a data signal and makes them select (n+160)th gate lines G when the drivers 12 output the reset signal by

outputting the identification signal, the scanning starting signal and the clock signal to respective gate drivers 13a to 13c. Moreover, the part



BEST AVAILABLE COPY

20 makes the drivers 13a to 13c shift (n) successively. This device eliminates light leakage of picture elements which are changed over from white display to black display by writing the reset signal in one-third the latter half of a frame in this manner. Moreover, the device reduces blots of the edge part of a moving image. Thus, the display quality of the moving picture is improved by the minimum improvement.

---

## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 12.07.2002

[Date of sending the examiner's  
decision of rejection]

[Kind of final disposal of application  
other than the examiner's decision  
of rejection or application  
converted registration]

[Date of final disposal for  
application]

[Patent number] 3556150

[Date of registration] 21.05.2004

[Number of appeal against  
examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against  
examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-60078

(P2001-60078A)

(43) 公開日 平成13年3月6日 (2001.3.6)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テマート(参考)
G 0 9 G 3/36		G 0 9 G 3/36	2 H 0 9 3
G 0 2 F 1/133	5 3 5	G 0 2 F 1/133	5 3 5 5 C 0 0 6
	5 5 0		5 5 0 5 C 0 5 8
G 0 9 G 3/20	6 4 1	G 0 9 G 3/20	6 4 1 R 5 C 0 8 0
3/34		3/34 J	

審査請求 未請求 請求項の数23 O L (全 25 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2000-125910(P2000-125910)

(22) 出願日 平成12年4月26日 (2000.4.26)

(31) 優先権主張番号 特願平11-168152

(32) 優先日 平成11年6月15日 (1999.6.15)

(33) 優先権主張国 日本 (J P)

(71) 出願人 000005049

シャープ株式会社

大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号

(72) 発明者 宮地 弘一

大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号

シャープ株式会社内

(74) 代理人 100062144

弁理士 青山 葆 (外1名)

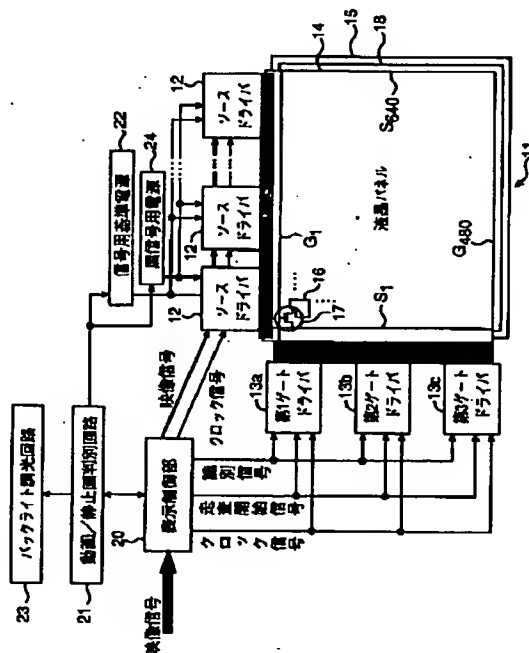
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 液晶表示方法および液晶表示装置

(57) 【要約】

【課題】 最小限の改良によって動画表示品位を向上する。

【解決手段】 ソースドライバ12は、データ信号とリセット(黒)信号とを交互にソースラインSに出力する。480本のゲートラインGは、160本ずつ3グループに分割されてゲートドライバ13a~13cに接続される。表示制御部20は、識別信号、走査開始信号及びクロック信号を各ゲートドライバ13に出力して、ソースドライバ12がデータ信号を出力する場合はn番目のゲートラインGを選択させ、リセット信号を出力する場合は(n+160)番目のゲートラインGを選択させる。さらに、nを順次シフトさせる。このように、1フレームの後半1/3にリセット信号を書き込むことによって、白表示から黒表示に切り換った絵素の光漏れをなくす。また、動画像のエッジ部の滲みを低減する。こうして、最小限の改良で動画表示品位の向上を図る。



BEST AVAILABLE COPY